



Programa formativo



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
HACIENDA Y EMPLEO



IFCD47 I PROGRAMACIÓN CON SQL Y BASES DE DATOS RELACIONALES

200 horas

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar y gestionar, mediante el lenguaje SQL, bases de datos relacionales.

CONTENIDOS:

Módulo nº 1

Denominación: Bases de datos relacionales

Objetivo: Diseñar bases de datos relacionales según especificaciones dadas

Duración: 60 horas

Contenidos teórico- prácticos:

Diseño de base de datos

Diseño conceptual

- Modelo entidad relación
- Restricciones de integridad

Diseño lógico

- Modelo relacional
 - Estructura
 - Claves
 - Restricciones de integridad
 - Normalización
 - Diagrama de la base de datos

Proyecto final I

- Análisis de las necesidades del cliente
- Diseño de la base de datos
- Juego de pruebas



Programa formativo



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
HACIENDA Y EMPLEO



Módulo nº 2

Denominación: Lenguaje SQL y procedimientos almacenados

Objetivo: Realizar consultas utilizando el lenguaje SQL y programar procedimientos almacenados

Duración: 140 horas

Contenidos teórico- prácticos:

El lenguaje SQL

- DDL, lenguaje de definición de datos

- Tipos de datos

- Tablas

- Vistas

- Índices

- Restricciones de integridad

- DML, lenguaje de manipulación de datos

- SELECT

- Consultas simples

- Alias

- Ordenación de resultados

- Operaciones aritméticas, lógicas y de comparación

- Funciones agregadas

- Limitación del número de resultados

- GROUP BY y HAVING

- Tratamiento de valores nulos

- Subconsultas – UNION

- JOIN

- Otras cláusulas

- INSERT

- UPDATE

- DELETE

- Otras cláusulas y extensiones del lenguaje

- Optimización de consultas

- TCL, lenguaje de control de transacciones

- Definición, propiedades y estados

- Comandos

- DCL, lenguaje de control de datos

- Usuarios

- Permisos

Procedimientos almacenados

- Sintaxis

- Variables

- Tipos de datos

- Operadores

- Estructuras de control

- Tratamiento de errores

- Cursos



Programa formativo



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
HACIENDA Y EMPLEO



- Funciones incorporadas
- Funciones
- Procedimientos
- Disparadores (triggers)

Proyecto final II

- Análisis de las necesidades del cliente
- Metodología
- Documentación del proyecto